

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr Z4.05.2021

1 Opis Przedmiotu Zamówienia

A) Zakres realizacji zamówienia dotyczy budowy linii pilotażowej do produkcji płytek ceramicznych.

- celem Opisu przedmiotu zamówienia jest wskazanie kluczowych paramentów dotyczących montażu maszyn i urządzeń wchodzących w skład linii pilotażowej dedykowanej do produkcji wielkoformatowych płytek ceramicznych w technologii gresu z wykorzystaniem odpadu miękkiego powstałego na etapie formowania produktu oraz umożliwiające wykonanie w produkcie głębokiej struktury (do 3mm).

- linia pilotażowa ulokowana będzie na terenie zakładu produkcyjnego Zamawiającego w Starachowicach,
ul. Radomska 49b.

- ramy czasowe ww. projektu B+R: 01.10.2019-31.12.2022

B) Zapytanie ofertowe obejmuje wykonanie usługi na podstawie przekazanej dokumentacji w zakresie:

1. Montaż mechaniczny

Kompleksowy montaż mechaniczny wszystkich niezbędnych elementów do budowy linii pilotażowej zgodnie z poniższym opisem przedmiotu zamówienia

Wszystkie elementy niezbędne do montażu po stronie Zamawiającego

2. Montaż elektryczny

- montaż szaf sterowniczych
- wykonanie tras kablowych
- rozprowadzenie przewodów
- montaż odbiorników
- podłączenie do szafy sterowniczej oraz do odbiorników,

Wszystkie elementy niezbędne do montażu po stronie Zamawiającego

3. Pneumatyczny

Kompleksowy montaż instalacji pneumatycznej zgodnie z poniższym opisem przedmiotu zamówienia

Wszystkie elementy niezbędne do montażu po stronie Zamawiającego

4. Wykonanie, dostawa i montaż konstrukcji i zbiorników (uzupełniająco)

Wykonanie, dostawa i montaż niewielkich konstrukcji wsporczych i zbiorników, przesypów uzupełniających ciąg technologiczny. Wykonanie z materiałów Wykonawcy wg. dokumentacji technicznej.

Ramy czasowe realizacji zamówienia: 2 sierpień – 10 listopada br.

Kody CPV opisujące przedmiot zamówienia:

51500000-7 Usługi instalowania maszyn i urządzeń

51100000-3 Usługi instalowania urządzeń elektrycznych i mechanicznych

Dodatkowe uwagi:

1. Pomiary geodezyjne przed montażami po stronie oferenta.
2. Wykonanie na podstawie dokumentacji technicznej.
3. Zleceniodawca udostępnia media – wskaże punkty przyłączeniowe,
4. Prace montażowe wykonywane będą pod nadzorem techników dostawców technologii.
5. Lokalizacja montowanych maszyn i urządzeń oraz instalacji znajduje się w istniejącym zakładzie, w którym prowadzony jest ciągły proces produkcyjny.
6. Na terenie zakładu, w tym w obszarze montażu lub bezpośrednim sąsiedztwie trwają prace budowlane.
7. Wykonawca zobowiązany będzie do ścisłej współpracy i koordynacji prac z Zamawiającym, w tym do udziału w naradach koordynacyjnych.

Gwarancja na poprawność montażu urządzeń: min. 24 mce

Wykonawca oświadcza że znane mu są warunki realizacji przedmiotu zamówienia oraz nie zgłasza żadnych zastrzeżeń do przedstawionej dokumentacji.

C) Usługa montażu i podłączenia obejmuje następujące urządzenia:

Część I. Przerobownia mas – obszar 1:

- A. Maszyny i urządzenia do transportu surowców
- B. Maszyny i urządzenia do rozpuszczania glin
- C. Maszyny i urządzenia do wytwarzania, homogenizowania i suszarnia masy lejnej
- D. Maszyny i urządzenia do odzysku braków miękkich
- E. Maszyny i urządzenia do przygotowaniu szkliv

Część II. Przerobownia mas – obszar 2:

- A. Maszyny i urządzenia do transportu, magazynowania i barwienia granulatu, w tym:
 - A.1. Komplet taśmociągów do granulatu z ATM 140 na silosy – 1 kpl.
 - A.2. Komplet taśmociągów do rozładunku granulatu z silosów - 1 kpl.
 - A.3. Taśmociąg kubekowy – 1 kpl.
 - A.4. Wieże technologiczne do barwienia granulatu – 2 szt.
 - A.5. Komplet taśmociągów do załadunku granulatu na prasy wraz z sitami – 1 kpl.
 - A.6. Pozostałe urządzenia niezbędne do prawidłowego działania gniazda produkcyjnego – 1 kpl.
- B. Maszyny i urządzenia do odzysku braków miękkich, w tym
 - B.1. Komplet taśmociągów do odzysku braków miękkich z pras – 1 kpl.
 - B.2. Pozostałe urządzenia niezbędne do prawidłowego działania gniazda produkcyjnego – 1 kpl.

Część III. Wykonanie, dostawa i montaż drobnych konstrukcji, zbiorników, akcesoriów, przesypów

Opis maszyn i urządzeń:

Część I.

A. Maszyny i urządzenia do transportu surowców, w tym:

1. Zestaw materiałów do modyfikacji istniejącego przenośnika taśmowego – 1 kpl.
 - montaż modułu taśmociągu rewersyjnego – wydłużenie o ok 2,5m
 - montaż nowego układu napędowego
 - zgrzewanie taśmy,
2. Zestaw przenośników taśmowych – 6 szt.
 - głowica wyposażona w motoreduktor współosiowy z napędem łańcuchowym
 - urządzenie do ręcznego smarowania taśmy bez przerywania jej pracy
 - urządzenia bezpieczeństwa, w tym m.in. osłony, linki
 - system czyszczenia taśmy
 - zbiorniki pod taśmą do odprowadzania pyłu
 - urządzenie do oddzielania żelaza
3. Urządzenie do oddzielania żelaza zainstalowane na przenośniku taśmowym – 1 szt.
4. Wskaźnik poziomu – 2 szt.
5. Podajnik taśmowy – 2 szt.
 - taśma, składająca się z przegubowych metalowych płyt, zamontowanych na łańcuchu
 - jednostka napędowa sterowana przez falownik
 - przycisk zatrzymania awaryjnego
 - zespół automatycznego smarowania
 - czujnik do wykrywania obrotu taśmy
 - urządzenie do kruszenia brył, składające się z podwójnego wału
 - jednostka napędowa sterowana falownikiem, przekładnia z pasów klinowych
 - długość nominalna 5,4 m,
 - szerokość nominalna taśmy 1,3m
6. Przenośnik taśmowy TNB 800 – 2 szt.
 - Jednostka napędowa sterowana przez falownik
 - mikroprzełączniki, do kontroli niewspółosiowości taśmy – 2 szt.
 - urządzenia bezpieczeństwa, w tym: osłony z blachy perforowanej, zabezpieczenie rolek, liny bezpieczeństwa
 - Szafa elektryczna
7. Wagozasilacz – 2 szt.
 - waga,
 - komorę wyładowczą, zlokalizowaną nad przenośnikiem wyładowczym
 - elektroniczny wskaźnik prędkości taśmy
8. Krusząca (rozdrabniacz gliny) – 1 szt.
 - Stalowa konstrukcja (szkielet)
 - wały obrotowe zainstalowane na jednym generatorze - 2 szt.
 - zespoły napędowe – 2 szt.
 - silnik elektryczny,
 - pasy i koła pasowe
 - reduktor
 - sprzęgło sworzniowe,

- ogranicznik momentu obrotowego
 - czujnik obrotów
9. Zestaw przenośników taśmowych – 8 szt.
- Głowica wyposażona w motoreduktor współosiowy z napędem łańcuchowym
 - urządzenie do ręcznego smarowania taśmy bez przerywania jej pracy
 - urządzenia bezpieczeństwa, w tym m.in. osłony, linki
 - system czyszczenia taśmy
 - zbiorniki pod taśmą do odprowadzania pyłu
10. Urządzenie do oddzielania żelaza – 1 szt.
- zainstalowane na przenośniku taśmowym
11. Szafa elektryczna – 1 szt.
- System sterowania PLC do zarządzania urządzeniami wchodzącymi w skład linii,
 - odłącznik odcinający dopływ energii elektrycznej do tablicy sterującej,
 - jednostka sterująca i ochrona każdego silnika elektrycznego,
 - kondycjoner

B. Maszyny i urządzenia do rozpuszczania glin, w tym:

1. Zawór – 3 szt.
- wykonany z mosiądzu niklowanego z siłownikiem elektropneumatycznym
2. Mieszadło TFP 120 – 3 kpl.
- zespół napędowy z motoreduktorem, silnikiem elektrycznym trójfazowym,
 - rama łożyskowa wykonana ze stali konstrukcyjnej
 - wał napędowy i śmigło wykonane ze stali;
 - średnica zewnętrzna 1080 mm
3. Zestaw rur ze stali nierdzewnej do transferu lewa z TFP na sito – 3 kpl.
- Przepustnica ręczna DN150 z mikroprzełącznikiem zamykającym;
 - przepustnica DN150, wyposażona w siłownik elektropneumatyczny i 2 mikroprzełączniki
 - zawór kulowy ręczny DN50;
 - armatura
4. Przesiewacz wibracyjny mod. VP2 1200 1/X – 3 szt.
- jeden poziom przesiewania
 - korpus urządzenia wykonany ze stali nierdzewnej
 - ujście rozładownicze
 - dno w kształcie ściętego stożka z centralnym wylotem;
 - silnik elektryczny- wibrator;
 - powierzchnia przesiewania 0,932 m²
 - antyadhezyjny rozdzielacz ślizgowy, z szybkozłączem 4" ocynkowanym
5. Podnośnik elektryczny – 1 szt.
6. Wskaźnik poziomu do zbiornika – 3 szt.
7. Mieszadło łopatkowe, mod. ASP210 – 3 szt.
- przekładnia redukcyjna
 - silnik elektryczny bezpośrednio sprzężony z reduktorem;
 - wał ze stali węglowej ze sztywnym sprzęgłem do połączenia z reduktorem,
 - reduktora prędkości obrotowej

8. Wskaźnik poziom – 1 szt.
9. Mieszadło łopatkowe, mod. ASP210 – 1 szt.
 - przekładnia redukcyjna
 - silnik elektryczny bezpośrednio sprzężony z reduktorem;
 - wał ze stali węglowej ze sztywnym sprzęgłem do połączenia z reduktorem;
 - reduktora prędkości obrotowej
10. Szafa elektryczna do sterowania mieszadłami

C. Maszyny i urządzenia do wytwarzania, homogenizowania i suszarnia masy leejnej, w tym:

1. Szafa elektryczna do sterowania linią dozowania upłynniacza – 1 szt.
2. Przenośnik taśmowy, mod. NPE090 – 1 szt.
 - grupa napędowa z cylindrem
 - pasy łopatkowe
 - zgarniacz umieszczony poniżej cylindra
 - konstrukcja nośna wykonana z kształtowników;
 - lej załadowniczy wykonany z kształtowników blaszanych
 - taśma gumowa z zamknięciem pierścieniowym i łącznikiem
 - pokrywa wyładowcza wykonana z kształtowników z blachy
 - motoreduktor AC, wstępnie ustawiony do sterowania przez falownik;
 - inwerter
 - szerokość taśmy 900 mmSzafa elektryczna
3. Powłoka ochronna z poliuretanu – 1 szt.
 - do wyłożenia leja załadowniczego,
4. Panel kontrolny – 1 szt.
5. Wagozasilacz – 1 szt.
kompletny z:
 - wagą,
 - komorą wyładowczą zlokalizowaną nad przenośnikiem wyładowczym
 - elektronicznym wskaźnikiem prędkości taśmy
6. Połączenie rozładunkowe - 1 szt.
7. Ciągły podajnik ślimakowy – 1 szt.
 - lej załadowniczy ze stali
 - śmigło podające wykonane ze stali
 - zespół wsporczy nawisowy z wydrążonym wałem śrubowym;
 - zabezpieczenie zespołu nośnego z uszczelnieniem i dławnicą;
 - zespół napędowy z motoreduktorem i napędem łańcuchowym;
 - wymiary otworu załadowniczego 530x340 mm
 - średnica śmigła 380 mm
 - zewnętrzna średnica rury nośnej śmigła 410 mm
8. Wciągarka łańcuchowa - 1 szt.
 - obsługa ręczna,
 - maks. udźwig 1000 kg
 - maks. efektywna wysokość podnoszenia 4 m

9. Modułowy młyn MMC 180 – 1 kpl.

składa się z:

- trzech modułów mielących, każdy o pojemności 60000 l
- 2 połączenia pomiędzy modułami;

Każdy moduł składa się z:

- cylindra jednokomorowego z włączami,
- głowice ze spawanej stali, z odlewanymi piastami i żebrami wzmacniającymi, wyposażone w osiowe wyloty
- zestaw pasów do przenoszenia ruchu pomiędzy kołem pasowym a bębnem młyna;
- akcesoria do kompletnego montażu cylindra (urządzenia zapobiegające rozszerzaniu się, termopary, elektrozamki, itp.)
- jednostka napędowa
- urządzenie mechaniczne do napinania taśmy;
- system smarowania olejowego podpór,
- płyta elektryczna z falownikiem do sterowania i regulacji prędkości obrotowej głównego silnika modułowego młyna ciągłego.

Szafa elektryczna – 3 szt.

UWAGA: Nie obejmuje montażu cylindrów mielących na fundamentach, głównych jednostek napędowych, wykładziny gumowo-alubitowej

10. Szafa elektryczna z automatycznym PC oraz interfejsem – 1 szt.

11. Szafa elektryczna – 1 szt.

12. Jednostki dozujące kule alubitowe – 3 szt.

13. Zawór kulowy – 2 szt.

14. Wciągnik elektryczny – 1 szt.

- wciągnik elektryczny wypornościowy, z silnikiem samohamownym;
- silnik sterowany przez falownik
- sondę termiczną do silnika
- zdalny wyłącznik liniowy;
- ogranicznik krańcowy przemieszczenia;
- maksymalny udźwig 2000 kg
- użyteczny skok haka 12 m

15. Połączenie – 1 szt.

- do odbioru lewa z młyna modułowego i podawania go na przesiewacz;

wyposażony jest w:

- wstępne ustawienie do montażu komina do odciągania spalin wychodzących z młyna;
- przyłącze tłoczne dla przesiewacza umieszczonego na wylocie MMC.

16. Przesiewacz wibracyjny mod. VP2 1200 1/X – 1 szt.

- jeden poziom przesiewania
- powierzchnia przesiewania 0,932 m²

17. Wskaźnik ciągłości poziomu – 1 szt.

18. Przesiewacz wibracyjny okrągły mod. VLB 1500 2/X – 6 szt.

- dwa poziomy przesiewania
 - powierzchnia przesiewania 1,575+1,575 m²
19. Urządzenie do oddzielania żelaza mod. DEMAG 805 PLUS – 2 szt.
20. Wskaźnik poziomemu – 3 szt.
Czujnik do zbiornika magazynowego.
21. Mieszadło łopatkowe, mod. ASP225 – 6 szt.
- przekładnia redukcyjna
 - silnik elektryczny bezpośrednio sprzężony z reduktorem,
 - wał ze stali węglowej, podpierający parę łopatek ze stali nierdzewnej, ze sztywnym sprzęgłem do połączenia z zespołem redukcyjnym;
22. Mieszadło – 1 szt.
- reduktor prędkości z motoreduktorem spiralnym
 - wspornik motoreduktora i przegub napędowy ze stali nierdzewnej;
 - wał mieszający i wirnik ze stali nierdzewnej;
 - wirnik z 4 łopatkami o średnicy 700 mm
23. Szafa elektryczna – 1 szt.
24. Wskaźnik poziomemu – 1 szt.
- Czujnik, do zbiornika magazynowego.
25. Szafa elektryczna – 2 szt.
26. Mieszadło - 2 szt.
- reduktor prędkości z motoreduktorem spiralnym smarowanym w kąpeli olejowej;
 - wspornik motoreduktora i przegub napędowy ze stali nierdzewnej;
 - wałek mieszający
 - wirnik ze stali nierdzewnej z 4 łopatkami, średnica 750 mm
27. Szafa elektryczna - 2 szt.
28. Wskaźnik poziomemu do zbiornika – 2 szt.
29. Suszarnia rozpyłowa ATM 140 – 1 kpl.
- 29.1. Suszarnia rozpyłowa – 1 szt.
- Wentylator elektryczny do powietrza wtórnego wyposażony w przepustnicę sterowaną silnikiem i kompensator.
 - Główny wentylator elektryczny
z napędzaną silnikiem przepustnicą na wlocie, kompensatorami na wlocie i na wylocie;
 - Szafa elektryczna
Cechy techniczne
moc zainstalowana wentylatora głównego 250 kW
- 29.2. Pompa wysokociśnieniowa PPB 313 – 4 szt.
- układem regulacji uszczelki z ciągnem;
 - demontowane zawory ssące i tłoczne;
 - akumulatorem azotu do stabilizacji ciśnienia tłoczenia;
 - stacja z pompą hydrauliczną o stałym wydatku;
 - regulacja ciśnienia roboczego
 - wymiennik powietrze/olej
 - maks. ciśnienie dla PPB313 30 bar
- 29.3. Czujnik ciśnienia lewa – 1 szt.

- 29.4. Przepływomierz wolumetryczny – 1 szt.
- typ elektromagnetyczny,
 - wyposażony w zintegrowaną elektroniczną jednostkę sterującą;
 - średnica DN65
- 29.5. Pompa odśrodkowa 1 szt.
- 29.6. Panel kontrolny – 1 szt.
- 29.7. Filtr workowy – 1 kpl.
- 29.8. Czujnik dla jednostki filtrującej spaliny – 1 sz.

Uwaga: Suszarnia rozpyłowa ATM 140 wraz z osprzętem – jedynie montaż elektryczny,

D. Maszyny i urządzenia do odzysku braków miękkich, w tym:

1. Krusząca TFP 010 – 4 szt.
 - układ napędowy składający się z motoreduktora o osi równoległej, trójfazowego silnika elektrycznego i wspornika z łożyskami odpowiednimi do podparcia wału;
 - stalowy wał napędowy
 - średnica zewnętrzna 800 mm
2. Szafa elektryczna do sterowania mieszadłami TFP 010 – 1 szt.

E. Maszyny i urządzenia do przygotowania szkliv, w tym:

1. Waga elektroniczna z platformą ładunkową – 1 szt.
 - ogniwa obciążnikowe – 4 szt.
 - wskaźnik wagowy,
 - max. całkowita nośność 3000 kg
 - wymiary platformy ładunkowej 1500x1250 mm
2. Wciągacz elektryczny – 1 szt.
 - wciągacz elektryczny z silnikiem samohamownym;
 - falownik do silnika podnoszącego;
 - sonda termiczna do silnika podnoszącego;
 - ogranicznik obciążenia i cierny ogranicznik krańcowy;
 - stycznik liniowy;
 - ogranicznik krańcowy jazdy;
 - udźwig maksymalny 2000 kg
 - użyteczny przesuw haka 12 m
3. Młyn bębnowy mod. MTD 120 – 2 kpl.
 - czasowy zamek elektromagnetyczny, do sterowania otwieraniem bramek oraz włazów bezpieczeństwa maszyn;
 - cylinder, wykonany blachy stalowej spawanej elektrolitycznie,
 - łożyska baryłkowe, podpory cylindrów z uszczelkami przeciwpylowymi;
 - Jednostka napędowa, składająca się z:
 - silnik elektryczny z reduktorem i sprzęgłem,
 - zestaw pasów klinowych,
 - układ hamulcowy, z pneumatycznym hamulcem tarczowym,
 - zespół filtrująco-smarujący,

- regulator ciśnienia sprężonego powietrza;
- Panel sterowania
- pojemność cylindra 12 m³
- 4. Wykładzina wewnętrzna do młyna bębnowego MTD 120 – 2 kpl.
Wykładzina alubitowa
 - grubość 50,8 mm
 - waga 5420 kg
- 5. Młyn bębnowy mod. MTD 050 – 1 kpl.
 - czasowy zamek elektromagnetyczny, do sterowania otwieraniem bramek oraz włazów bezpieczeństwa maszyn;
 - cylinder, wykonany blachy stalowej spawanej elektrolitycznie,
 - łożyska baryłkowe, podpory cylindrów z uszczelkami przeciwpływowymi;
 - Jednostka napędowa, składająca się z:
 - Silnik elektryczny z motoreduktorem
 - zestaw pasów klinowych;
 - panel sterowania
 - pojemność cylindra 5 m³
- 6. Wykładzina wewnętrzna do młyna bębnowego MTD050 – 1 kpl.
Wykładzina alubitowa
 - grubość 38,1 mm
 - waga 2945 kg
- 114. Mieszadło łopatkowe , mod. ASP204 – 12 szt.
w komplecie:
 - wałek oraz łopatki ze stali nierdzewnej,
 - sprzęgło do połączenia z zespołem redukcyjnym
 - reduktor prędkości wykonany z trzystopniowej przekładni redukcyjnej;
 - silnik elektryczny połączony z reduktorem;
 - prędkość obrotowa łopatek 16 obr.
- 7. Zestaw materiałów do rozładunku medium ze zbiorników magazynowych – 1 kpl
- 8. Przesiewacz wibracyjny mod. VSB 900 – 3 szt.
 - jeden poziom przesiewania- korpus wykonany ze stali nierdzewnej
 - 2-biegunowy silnik wibracyjny, łożyska smarowane na stałe;
 - dno w kształcie ściętego stożka wykonane ze stali nierdzewnej,
 - powierzchnia użytkowa 0,588 m²
- 9. Urządzenie do oddzielania żelaza – 6 szt.
- 10. Tablica elektryczna do sterowania mieszadłami i przesiewaczami – 1 szt.

Część II.

A. Maszyny i urządzenia do transportu, magazynowania i barwienia granulatu, w tym:

A.1. Komplet przenośników taśmowych do granulatu z ATM 140 na silosy wraz z sitem i silosem/ami

- przenośnik taśmowy pochyły typ TC o szerokości 0,6m, długość: 7,50m,
- sito ze stali nierdzewnej AV 30D 2V – 1 szt.
- przenośnik taśmowy pochyły typ TC o szerokości 0,6m, długość: 12,50m,

- przenośnik taśmowy pochyły typ TC o szerokości 0,6m, długość: 20,50m,
- przenośnik taśmowy pochyły typ TC o szerokości 0,6m, długość: 22,50m,
- przenośnik taśmowy pochyły typ TC o szerokości 0,6m, długość: 27,50m,
- przenośnik taśmowy pochyły typ TC o szerokości 0,6m, długość: 30,50m
- przenośników taśmowych typ TP o szerokości 0,8m, długość: 14,00m
- przedłużenie istniejącego pasa L=7,5m
- rozdzielacz pionowy lewy (gilotyna) – DP 800V – 7 szt.
- komplet przenośników taśmowych typ TP o szerokości 0,8m, długość: 34,50m - 3szt.
- rozdzielacz pionowy lewy (gilotyna) – DP 800V – 36 szt.
- wskaźniki maksymalnego poziomu łopatki – 36szt.
- wskaźniki minimalnego poziomu łopatki – 36szt.

A.2. Komplet przenośników taśmowych do rozładunku granulatu z silosów wraz z sitem

- Zsypy z silosów z bramą EBL 300 – 36 szt.
- komplet przenośników taśmowych typ TP o szerokości 0,5m, długość: 39,00m - 3szt.
- modyfikacja istniejącego przenośnika taśmowego typ TP o szerokości 0,5m – kpl.
- rozdzielacz pionowy prawy (gilotyna) – DP 500V – 6 szt.
- rozdzielacz pionowy lewy (gilotyna) – DP 500V – 6 szt.
- komplet przenośników taśmowych typ TC o szerokości 0,5m, długość: 9,00m – 3 szt.
- skrócenie istniejącego pasa
- przenośnik taśmowy typ TC o szerokości 0,5m, długość: 6,5m

A.3. Przenośniki kubelkowe – 1 zestaw

- taśmociąg kubelkowy ET 400 o wysokości 13,50m,
 - kubelki ze stali nierdzewnej
- taśmociąg kubelkowy ET 400 o wysokości 18,50m,
 - kubelki ze stali nierdzewnej

A.4. Wieże technologiczne do barwienia granulatu – 2 szt.

- rozdzielacz – gilotyna SG 300 C – 2 szt.
- Sito wibracyjne LBRS 1500/1 – 2 szt.
- Głowica kierunkowa do kierowania granulatu na masę standard lub na wieżę technologiczną - 2 szt.
- wieża do barwienia granulatu – 18 ton – 2 szt.
- zbiorniki na barwniki – 8 szt.

A.5. Komplet taśmociągów do załadunku granulatu na prasy wraz z sitami

- taśmociągów pochyły typ TC o szerokości 0,5m , długość: 5,50m,
- taśmociągów pochyły typ TC o szerokości 0,5m , długość: 22,00m,
- taśmociągów pochyły typ TC o szerokości 0,5m , długość: 23,00m
- taśmociąg typ TC o szerokości 0,5m , długość: 30,50m,
- taśmociąg typ TC o szerokości 0,5m , długość: 34,50m,
- taśmociąg typ TC o szerokości 0,5m , długość: 35,50m,
- taśmociąg typ TC o szerokości 0,5m , długość: 33,50m,
- przedłużenie istniejącego pasa L=1,00m

- rozdzielnica pionowa lewa (gilotyna) DP 500V – 6 szt.
- rozdzielnica pionowa prawa (gilotyna) DP 500V – 3 szt.
- taśmociąg typ TP o szerokości 0,5m , długość: 7,00m
- taśmociąg typ TP o szerokości 0,5m , długość: 13,00m
- rozdzielnica pionowa prawa (gilotyna) DP 500V – 2 szt.
- rozdzielnica pionowa lewa (gilotyna) DP 500V – 2 szt.

A.6. Pozostałe urządzenia niezbędne do prawidłowego działania gniazda produkcyjnego

B. Maszyny i urządzenia do odzysku braków miękkich, w tym

B.1. Komplet taśmociągów do odzysku braków miękkich z pras

- taśmociąg typ TP o szerokości 0,5m, długość: 8,50m – 1 szt.
- taśmociąg typ TP o szerokości 0,5m, długość: 7,00m – 1 szt.
- rozdzielnica pionowa prawa (gilotyna) DP 500V – 3 szt.
- rozdzielnica pionowa lewa (gilotyna) DP 500V – 3 szt.
- wskaźniki maksymalnego poziomu łopatki – 2szt.
- wskaźniki minimalnego poziomu łopatki – 2szt.
- taśmociąg z systemem naważania - o szerokości 0,5m, długość: 8,50m – 1 szt.
- taśmociąg typ TP o szerokości 0,5m, długość: 5,50m – 2 szt.
- rozdzielnica pionowa prawa (gilotyna) DP 500V – 4 szt.

B.2. Pozostałe urządzenia niezbędne do prawidłowego działania gniazda produkcyjnego.

- sprzęt/wyposażenie elektryczne

A nie wiesz, co jest

Część III.

1. Wykonanie, dostawa i montaż drobnych konstrukcji, zbiorników, akcesoriów, przesypów (dokumentacja)

1.1. Konstrukcja wsporcza pod zbiorniki odzysku braków

1.2. Zbiorniki - odzysk braków, 2 szt.

Wykonane ze stali nierdzewnej

1.3. Drobne konstrukcje wsporcze przenośników taśmowych i akcesoriów

1.4 Przesypy

Uwaga: Przesypy należy wykonać powykonawczo po montażu przenośników wg. wytycznych

Zamawiającego.

Uwaga:

W przypadku przenośników taśmowych których długość taśmy jest większa niż 30mb należy uwzględnić zgrzewanie taśmy.